

# CITIZEN QUARTZ

Model No.34-8XXX Caliber No.2180

INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION / MANUAL DE INSTRUCCIONES

CTZ-6506

CITIZEN

Printed in Japan

ESPAÑOL

5) With the crown at Position B (1-step position), turn it clockwise so that the lunar dial can be turned clockwise, as many times as the number of rotation of the dial corresponding to the today's age of the moon above-mentioned (based on "Southing Time Table of the Moon"). And set the dial to the top point.

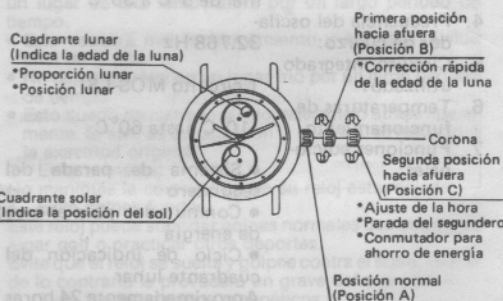
6) Set the crown back to 2-step position (Position C), and set the hands (hour, minute and second) to current time.

7) Return the crown to its normal position (Position A), and the watch starts.

\*In the strict sense of the word, the lunar position/proportion and solar position displayed in this watch may differ from those actual because of non-uniform motion of the sun and the moon, difference or longitude from the standard time longitude, etc. Therefore, use these displays as a practical "rule of thumb".

## I. INSTRUCCIONES DE AJUSTE

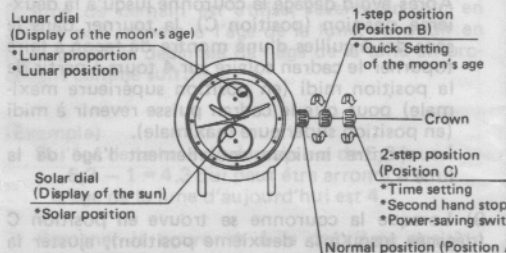
### I) Nombre de las piezas y funciones



### II) Cuadrante lunar y cuadrante solar

\*Las posiciones del sol y de la luna pueden obtenerse por medio de la posición de rotación de estos cuadrantes.

## I. Name of the Parts and Functions

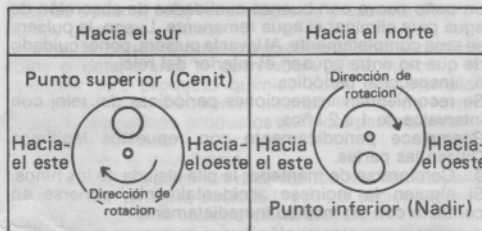


## II. Lunar Dial and Solar Dial

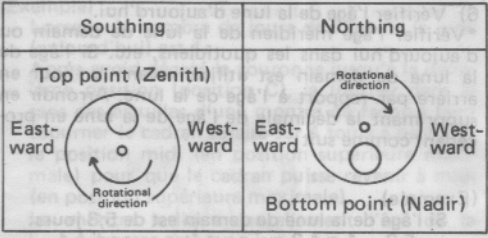
\*The positions of the moon and the sun can be read from the rotational position of these dials.

### Southing Time Table of the Moon

Meridian age of the moon	Southing time	No. of rotation of lunar dial	Meridian age of the moon	Southing time	No. of rotation of lunar dial
0	12H00MIN	0	15		
1	12 50	1	16	0H 37 MIN	15
2	13 41	2	17	1 28	16
3	14 31	3	18	2 18	17
4	15 22	4	19	3 08	18
5	16 12	5	20	3 59	19
6	17 03	6	21	4 49	20
7	17 51	7	22	5 40	21
8	18 44	8	23	6 30	22
9	19 34	9	24	7 21	23
10	20 25	10	25	8 11	24
11	21 15	11	26	9 02	25
12	22 06	12	27	9 52	26
13	22 56	13	28	10 43	27
14	23 47	14	29	11 33	28



Movimiento hacia el sur y hacia el norte ..... El movimiento hacia el sur es un fenómeno astronómico en el cual un cuerpo celeste alcanza el polo sur pasando a través del meridiano desde el polo norte y el cenit (dirección del punto superior), según se mira desde un punto de la superficie de la tierra. El movimiento hacia el norte es aquel en el que un cuerpo celeste alcanza el polo sur pasando a través del meridiano desde el polo norte y el nadir (dirección del punto inferior).



**Southing & Northing** ..... The southing is an astronomic phenomenon in which a celestial body reaches to the celestial south pole, passing through the meridian line from the celestial north pole and the zenith (top point direction) as viewed from a point on the earth's surface, and the northing is that in which a celestial body reaches to the celestial south pole, passing through the meridian line from the celestial north pole and the nadir (bottom point direction).

\*The solar dial indicates the noon with the display of the sun at top point, and the midnight with the display at bottom point. Other particulars (directions, etc.) are same for both solar and lunar dials.  
\*The neap or spring tide can be read from the display of the moon's age.

Age of the moon '0' (New moon) Spring tide	Age of the moon '7' Neap tide	Age of the moon '15' (Full moon) Spring tide	Age of the moon '22' Neap tide

\*Note that this display of the moon's age does not show the actual proportion of the moon itself.  
Age of the Moon (Moon's Age) ..... means the time elapsed from the moment of a new moon,

expressed in days. And the age of the moon at noon of a day is called the meridian age of the moon. This meridian age of the moon appears in newspapers, etc.

This watch provides the display of the moon's age (lunar proportion and position) and that of the sun (solar position) in interlock arrangement with its hands.

Pull the crown two steps (Position C), and then turn it clockwise or counterclockwise to set correct time. Pay attention to the display of the sun (solar position).

The display of the moon's age can be set by either one of the ways described in III) below.  
(A. Normal Operation, or B. Quick Setting Operation), according to the situation.

The display of the sun does not require adjustment independently since it is designed to be automatically set with time.

- \*When the age of the moon is over 29.5, set the dial to '0'.
- \*When the age of the moon is 15, first set the dial to '14' or '16' and then put the hands ahead by one day (24 hours) (for the moon's age of 14) or put back one day (24 hours) (for the moon's age of 16).

## 2. POWER CELL REPLACEMENT

1. The watch will run continuously for about 2 years on a single silver-oxid power cell.
2. Have the power cell replaced by an authorized Citizen Dealer or by the dealer at the place where the watch was purchased.

## 3. SPECIAL HANDLING INSTRUCTIONS

1. Resistance to Water  
The water-resistances of individual Citizen Watches are ranked A and D as explained on the chart below. Check the ranking of your watch against the chart, then use it in a manner befitting to its water-resistant characteristics.

Water resistant performance ranking	Indication		Water-resistant use				Water resistant characteristics
	Dial	Caseback					
A	—	—	×	×	×	×	Non-water resistant watch and must be kept away from water
B	—	WATER RESISTANT	○	×	×	×	An ordinary water-resistant watch and can withstand splashes, sweat, rain drops and etc., for daily life use.
C	WATER RESISTANT 100	WATER RESISTANT	○	○	○	×	For frequent use with water. It is not specially designed for scuba diving.
D	Water resistant indications are 150M or deeper.	WATER RESISTANT	○	○	○	○	For skin diving and scuba diving (equalling diving). Usable up to the respective indicated depths.

\*"WATER RESISTANT" may sometimes be abbreviated to "WATER RESIST"

\*Always set the crown at the normal position.

\*Tighten screwdown crown completely.

○.....indicates....."OK"    ×.....indicates....."Avoid"

\*El cuadrante solar indica el mediodía con la indicación del sol en el punto superior, y la medianoche con la indicación en el punto inferior. Otras particularidades (direcciones, etc.) son las mismas para los cuadrantes solar y lunar.  
\*La marea muerta o la marea viva puede saberse gracias a la indicación de la edad de la luna.

Edad de la luna '0' (Luna nueva) Marea viva	Edad de la luna '7' Marea muerta	Edad de la luna '15' (Luna llena) Marea viva	Edad de la luna '22' Marea muerta

\*Tenga en cuenta que esta indicación de la edad de la luna no muestra la proporción actual de la propia luna.  
Edad de la luna ..... La edad de la luna significa el tiempo transcurrido a partir de una luna nueva, expresado en días. Y la edad de la luna en el mediodía de un día cualquiera se llama la edad de meridiano de la luna. La edad de meridiano de la luna aparece en los periódicos, etc.

Este reloj indica la edad de la luna (posición y proporción lunar) y la del sol (posición solar) en disposiciones de enclavamiento por medio de sus agujas.

Tire hacia afuera de la corona (posición C) y luego gírela hacia la derecha o hacia la izquierda para poner la hora correcta. Ponga atención a la indicación del sol (posición solar).

La indicación de la edad de la luna puede ajustarse según cualquiera de las dos formas descritas en el párrafo III) (A. Operación normal o B. Operación de ajuste rápido).

La indicación del sol no necesita ajustarse independientemente porque ha sido diseñada de forma que se ajuste automáticamente con la hora.

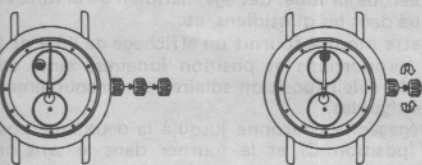
B. Pila:  
No de parte  
Tamaño  
Tensión nominal  
Capacidad nominal  
Duración:

24 horas	1.55 V
1.55 V	20 mAh
20 mAh	1.55 V
1.55 V	20 mAh



## I How to Set the Age of the Moon

### Normal Operation



[Noon position]

[Noon at the moon's age of '0']

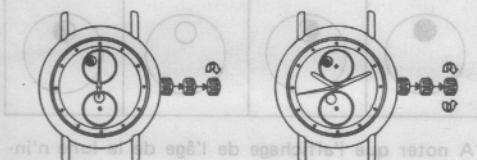
- 1) Pull the crown two steps (Position C), and the second hand will stop.
- 2) Turn the crown clockwise or counterclockwise to set the hour and minute hands and the solar dial to the noon position (top point).

- 3) Avoid temperature extremes. Avoid exposing this watch to direct sunlight or leaving it in a high temperature location for a long period of time. This will cause malfunctioning and shorten the life of the power cell.
- 4) Do not leave this watch for a long period in a cold place. This may cause the watch to gain or lose slightly. If it is put on the wrist, the original accuracy will be restored.
- 5) Avoid wet. Do not operate crown when the watch is wet.
- 6) Avoid strong shocks. This watch will withstand normal shock incurred while playing golf or other sports.
- 7) Avoid dropping it on the ground or otherwise imparting severe shock to it.
- 8) Avoid strong magnetic fields. Do not put the watch near a magnet.
- 9) This watch is unaffected by magnetic fields from domestic appliances, such as television and stereo sets.
- 10) Avoid chemicals and gases. Avoid wearing this watch in the presence of chemicals and gases. If mercury or any chemical (such as fuel, gasoline, benzene, thinner, alcohol, spray liquid or

\*Identify AM or PM of hours with the display of solar position as follows.

Display of the sun at top point ..... Noon  
Display of the sun at bottom point ..... Midnight

- 3) Push in the crown one step (Position B).
- 4) Turn the crown clockwise or counterclockwise so that the display of a new moon (or "conjunction" in which the moon wanes) can be indicated on the lunar dial.
- 5) With the display of a new moon on the lunar dial, set the hands to 12 o'clock (top point), and the watch shows the noon at the moon's age of '0'.



- 6) Confirm today's age of the moon.
- \*Confirm tomorrow or today's age of the moon in newspaper, etc. When you use tomorrow's age of the moon, reduce one day from that age. Round off the fractions of the moon's age as follows:

(Example)

When tomorrow's age of the moon is 5.3 days:  
 $5.3 - 1 = 4.3$ , which can be rounded to 4.  
Today's age of the moon is 4.

- 7) Set the crown back to 2-step position (Position C).
- 8) Turn the crown clockwise so that the solar dial can be turned clockwise from the noon position (top point), as many times as the age of the moon. And set the dial to the noon position.

(Example)

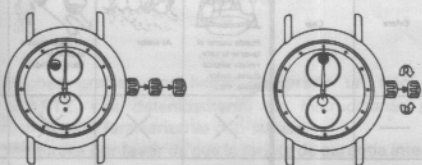
When the day's (today's) age of the moon is 4:  
After pulling the crown two steps (Position C),

- 9) cosmetics or alike, manicure solution, manicure remover, adhesive, and paint) attaches, discoloration, deterioration or damage to case, band or other components may occur.
- 10) Keep the watch clean. Wipe off with a soft cloth, water droplets that adhere to the case, the glass and band. Dirt left on the case or band may cause skin rashes.
- 11) A watchband gets easily dirty with the sweat or dust since it directly touches the skin, and even a stainless or gold-plated band may sometimes get rust in the long run if it is left dirty.
- 12) For a mesh band because the meshes are very fine, its particular "flexibility" will be lost if it is soiled in a long period of use.
- 13) In this respect, it is necessary to wash a metallic watchband periodically in order to keep the band beautiful at all times.
- 14) A metallic watchband is usually washed with a brush in the soap water. After that it is well wiped with the soft cloth having good water absorption properties to get rid of the water content. Then the band is dried completely.
- 15) Please pay attention, to prevent the water from getting inside the watch movement, when the band is washed.
- 16) Periodic inspection

- 17) Periodic inspection of the watch at intervals 1 to 2 years are recommended. Periodically replace the parts with genuine CITIZEN spare parts.
- 18) Be sure to keep the power cell away from infants or small children, should accidental ingestion occur, consult a doctor at once.

## II Cómo graduar la edad de la luna

### Operación normal



[Posición de mediodía]

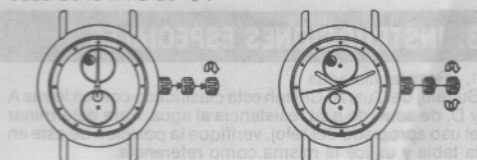
[Mediodía en la edad de la luna de '0']

- 1) Tire hacia afuera de la corona (posición C) y el segundero se parará.
- 2) Gire la corona hacia la derecha o hacia la izquierda para ajustar las agujas de la hora y de los minutos y el cuadrante solar en la posición de la luna (punto superior).

\*Identifique AM o PM con la indicación de la posición solar de la forma siguiente:

Indicación del sol en el punto superior ..... Mediodía  
Indicación del sol en el punto inferior ..... Medianoche

- 3) Presione la corona hacia adentro (posición B).
- 4) Gire la corona hacia la derecha o hacia la izquierda para que la indicación de una luna nueva (o conjunción con el menguante de la luna) pueda indicarse en el cuadrante lunar.
- 5) Con la indicación de una luna nueva en el cuadrante lunar, ponga las agujas en la posición de las 12 en punto (punto superior) y el reloj mostrará la edad de la luna de '0'.



- 6) Confirme hoy la edad de la luna.
- \*Confirme la edad de meridiano de la luna para hoy o mañana en los periódicos, etc. Cuando usted utilice la edad de la luna indicada para mañana, reduzca un día de esa edad. Redondee las fracciones de la edad de la luna de la forma siguiente:

(Ejemplo)

Quando la edad de la luna para mañana sea de 5.3 días:  $5.3 - 1 = 4.3$ , la cual puede redondearse a 4.  
La edad de la luna para hoy es de 4.

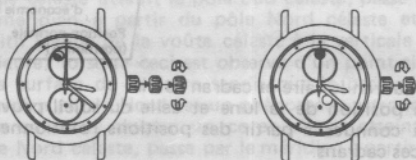
- 7) Tire hacia afuera de la corona (posición C).
- 8) Gire la corona hacia la derecha de forma que el cuadrante solar pueda girarse hacia la derecha desde la posición de mediodía (punto superior) tantas veces como la edad de la luna. Y ponga el cuadrante en la posición de mediodía.

turn it clockwise to rotate the solar dial 4 turns from the noon position (top point), so that the dial can be reset to the noon position (top point).

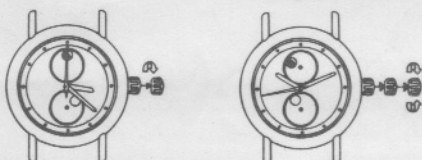
The watch shows the noon at the moon's age of 4.

- 9) With the crown at Position C (2-step pull position), set the hands to current time.
- 10) Return the crown to its normal position (Position A), and the watch starts.

#### B Quick setting Operation



- 1) Confirm today's age of the moon.  
\*See item 6) of A. Normal Operation.
- 2) See "Southing Time Table of the Moon" attached, and find out the southing time corresponding to the today's age of the moon.
- 3) Pull the crown two steps (Position C), and set the hands to the southing time.  
\*Pay attention to AM or PM of hours (position of the display of the sun).
- 4) Push in the crown one step (Position B). Turn the crown clockwise or counterclockwise so that the display of a new moon (or "conjunction") can be indicated on the lunar dial. And set the dial to the top point.



## 4. SPECIFICATIONS

1. Caliber No.:	2180A-01
2. Type:	Analog-type Quartz watch (with three hands)
3. Accuracy:	Within $\pm 20$ seconds per month at normal temperature range of $5^{\circ}\text{C}$ to $35^{\circ}\text{C}$ ( $41^{\circ}\text{F} \sim 95^{\circ}\text{F}$ )
4. Quartz Oscillator Frequency:	32,768 Hz
5. IC Used:	c/MOS-LSI 1 pc.
6. Effective Temperature Range:	$-10^{\circ}\text{C}$ to $60^{\circ}\text{C}$ ( $14^{\circ}\text{F}$ to $140^{\circ}\text{F}$ )
7. Addition functions:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power saving switch</li> <li>• Second-hand-stopping device</li> <li>• Lunar dial display cycle About 24 h. 50.49 min. (The difference from the mean rotation of the earth against the moon, which is 24 h. 50.47 min., corresponds to a time lag of about 7 min./year.)</li> </ul>

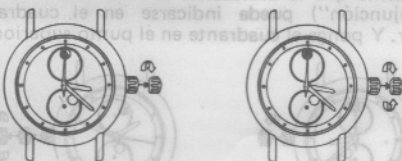
8. Power Cell:	280-39 SR626SW
Part No.	6.8 $\phi$ mm x 2.6mm
Size	1.55V
Nominal voltage	26 mA
Nominal capacity	• Approximately 2 years
Life:	

#### (Ejemplo)

Quando la edad de la luna hoy sea 4.  
Después de tirar hacia afuera de la corona (posición C), gírela hacia la derecha para girar 4 vueltas el cuadrante solar desde la posición de mediodía (punto superior); de esta forma, el cuadrante puede reponerse en la posición de mediodía (punto superior).  
El reloj muestra el mediodía en la edad de la luna de 4.

- 9) Estando la corona en la posición C (segunda posición hacia afuera), ponga las agujas según la hora actual.
- 10) Vuelva a poner la corona en su posición normal (posición A) y el reloj comenzará a marcar la hora.

#### B Operación de ajuste rápido



- 1) Confirme la edad de la luna hoy.  
\*Vea el ítem 6) de A. Operación normal.
- 2) Vea el "horario del movimiento hacia el sur de la luna" adjunto y encuentre la hora de movimiento hacia el sur correspondiente a la edad de la luna de hoy.
- 3) Tire de la corona hacia afuera (posición C) y ponga las agujas en la hora de movimiento hacia el sur.  
\*Ponga atención a AM o PM (posición de la indicación del sol).
- 4) Presione hacia adentro la corona (posición B).